Newsletter Netzwerkbüro Wald

Ausgabe 22 | August 2025

Neues aus dem Netzwerk
- So geht es weiter
- Neuer Webauftritt des Netzwerkbüros

Aktuelle Projekte und Produkte
- SURVEY
- MoMaWTa

Ausschreibungen

Termine und Veranstaltungen

Neues aus dem Netzwerk

SO GEHT ES WEITER

Wir freuen uns, dass wir Ihnen in dieser Ausgabe unseres Newsletters endlich verraten dürfen, wie es mit dem Netzwerkbüro Wald weitergeht! Im März haben wir eine offizielle Abschlussveranstaltung zum Projektende beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bonn durchgeführt und unsere Projektergebnisse (siehe auch Februar-Ausgabe) präsentiert. Der Wunsch und die Notwendigkeit, auch weiterhin für Sie eine Anlaufstelle für alle Fragen, Anliegen und Informationen rund ums Thema Wald-Fernerkundung am Laufen zu halten, war ja schon lange vorher klar. Bis Dezember 2027 ist die Aufrechterhaltung des Copernicus Netzwerkbüros Wald über das ForestPulse Projekt gesichert!

Damit kommt es zu einer Neustrukturierung dessen, was wir zeitlich umsetzen können. So erscheint unser Newsletter jetzt nur noch einmal im Quartal. Damit Sie auch in der Zwischenzeit über aktuelle Veranstaltungen, Veröffentlichungen und sonstige interessante Informationen rund um den Wald und die Fernerkundung informieren sind, können Sie gern unserem LinkedIn-Kanal folgen: https://www.linkedin.com/company/copernicus-netzwerkbüro-wald. Über anstehende Termine und Veranstaltungen können Sie sich natürlich auch weiterhin auf der bekannten Webseite unter https://netzwerk-wald.d-copernicus.de/termine informieren. Für Anfragen stehen wir unter der gewohnten Mailadresse copernicus-wald@thuenen.de zur Verfügung. Auch Online-Veranstaltungen soll es je nach Bedarf weiterhin geben. Eine zweite Nutzerkonferenz oder eigene Workshops sind vorerst aber nicht in Planung. Apropos Webseite:

NEUER WEBAUFTRITT DES NETZWERKBÜROS

Um unsere im Rahmen der Netzwerkarbeit der vergangenen dreieinhalb Jahre gesammelten Informationen auch nach Projektende für Sie verfügbar zu erhalten (insbesondere die Aufzeichnungen und Unterlagen der Online-Seminare), hatten wir vorsorglich schon eine neue Webseite aufgesetzt: https://copwald.thuenen.de.

Neuer Webauftritt des Netzwerkbüros Wald:

https://copwald.thuenen.de

Auf dieser Seite finden Sie einen Großteil der Informationen, die Sie auch schon von unserem Webauftritt auf der Copernicus-Webseite https://netzwerk-wald.d-copernicus.de kennen und noch ein paar neue Inhalte, wie die Ergebnisse der Nutzerumfrage, die Dokumentation unserer Nutzerkonferenz aus 2023 oder ein Wiki, das die wichtigsten Begriffe der Fernerkundung erklärt und gerade beim Einstieg in die Arbeit mit Fernerkundungsdaten Orientierung bieten soll. Schauen Sie gerne mal auf der Seite vorbei!

Aktuelle Projekte und Produkte

SURVEY

In einem neuen Forschungs-Praxis-Netzwerk entstehen drei Waldreallabore, um neue Management-Ansätze für die Wälder von morgen zu entwickeln.

© Thünen-Institut/Beate Büttner: Schadflächen im Harz

Im Juni 2025 ist das Verbundvorhaben SURVEY gestartet mit dem Ziel, auf repräsentativen Flächen neue Management-Ansätze für die stark geschädigten und anfälligen Fichtenstandorte in den deutschen Mittelgebirgen zu entwickeln. Langfristig soll damit der natürliche Klimaschutz in den Waldökosystemen optimiert werden. Dafür entstehen drei sogenannte Waldreallabore: Wälder, in denen unter Echtzeitbedingungen Daten gesammelt werden. Insgesamt drei Flächen im Harz und in Niederbayern werden nach einheitlichen Mustern beforscht. Eine der nahezu kahlen Waldflächen wird sich selbst überlassen, die zweite wird klassisch wiederaufgeforstet und die dritte wird mit Baumarten bepflanzt, die nach derzeitigem Wissensstand besonders widerstandsfähig gegenüber veränderten klimatischen Bedingungen sein sollen. Von den Flächen werden digitale Zwillinge erstellt, um die gewonnenen Ergebnisse direkt überprüfen zu können. Die lokal gewonnenen Ergebnisse werden mit Hilfe von Fernerkundung, Methoden der Künstlichen Intelligenz und weiteren Geodaten wie z.B. digitale Boden- und Standortdaten auf größere Waldflächen übertragen. Dadurch können sie zu einem überregionalen Modell für Wälder im Mittelgebirgsraum hochgerechnet werden, die von Fichten geprägt und dadurch sehr anfällig für Schäden sind.

Das Projekt wird koordiniert vom Thünen-Institut für Waldökosysteme und dem Helmholz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ). Als Projektpartner beteiligt sind außerdem das Julius-Kühn-Institut (JKI), die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, das Forstliche Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha/ThüringenForst, die Ludwig-Maximilians-Universität und die Technische Universität München sowie die Technische Universität Dresden.

Das Besondere an SURVEY: Alle zentralen Akteursgruppen aus Wissenschaft und Praxis werden gleichermaßen in alle Prozesse mit eingebunden. Außerdem verfolgt das Projekt einen interdisziplinären Ansatz: Traditionelle forstliche Beobachtungen werden mit einem fernerkundlichen Monitoring, KI-Methoden und modellgestützten Simulationen kombiniert. Neuartige dynamische Veränderungen im Ökosystem Wald sollen so schneller erkannt und der zukünftige Zustand projiziert werden, um nachhaltige und klimaresiliente Managementstrategien zu entwickeln.

Am JKI werden die forstlichen Beobachtungen in einen neuartigen digitalen Zwilling integriert. Ein digitaler Zwilling ist ein dynamisches Modell, das kontinuierlich mit Echtzeitdaten aus dem realen Wald gespeist wird. Mithilfe dieser Daten werden das Wachstum, die Regeneration und die Mortalität aller Bäume in den Untersuchungsflächen simuliert und Projektionen für die Zukunft erstellt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Ansätzen aktualisieren sich digitale Zwillinge kontinuierlich anhand aktueller Messdaten aus den Waldlaboren und Fernerkundungsinformationen (z. B. Sentinel-2). Ergänzend zu bodengebundenen Messsystemen liefern drohnengestützte LiDAR- und Multispektralaufnahmen hochaufgelöste Informationen zu Baumwachstum, Baumstruktur und physiologischen Merkmalen der Vegetation. So wird ein digitales Abbild des Waldes geschaffen, das eine interaktive Modellierung von Waldentwicklungen unter verschiedenen Klimaszenarien und Bewirtschaftungsvarianten ermöglicht.

SURVEY wird gefördert vom Bundesministerium für Forschung, Technik und Raumfahrt (BMFTR) über den Projektträger Jülich. Es hat eine Laufzeit von drei Jahren. Eine Weiterführung der etablierten Waldreallabore im Anschluss wird angestrebt. Weitere Informationen finden Sie unter https://regulus-waldholz.de/waldreallabornet. Für Fragen zum Projekt können Sie sich an Dr. Tanja Sanders (tanja.sanders@thuenen.de) oder Dr. Daniel Doktor (daniel.doktor@ufz.de) wenden. Fragen zum digitalen Waldzwilling beantwortet Ihnen Dr. Sophie Erhardt (sophie.ehrhardt@julius-kuehn.de).

MOMAWTA

Das Projekt zur Entwicklung von Monitoring- und Managementoptionen für Borkenkäfer an Weißtannen ist angelaufen, um die Weißtanne als wertvolle Baumart im Klimawandel zu erhalten.

Die Weißtanne (*Abies alba*) gilt als vielversprechende einheimische Baumart, insbesondere als Alternative für Fichten, die durch den Klimawandel zunehmend unter Druck geraten. In den letzten Jahren wurde diese Rolle jedoch durch erhebliche Schäden, sowie durch das Fehlen geeigneter Managementstrategien infrage gestellt. Dadurch ist die Zukunftsfähigkeit der Weißtanne als klimaresistente Baumart ungewiss.

© FVA-Bul: Drohnenaufnahme von Weißtannen in unterschiedlichen Befallsstadien

Vor diesem Hintergrund startete im Januar 2025 das Verbundprojekt „Entwicklung von Monitoring- und Management-Optionen für Borkenkäfer an Weißtannen“ (MoMaWTa) an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA Freiburg) und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Kooperationspartner sind die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft sowie die Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz. Ziel des Projektes ist es, neue Erkenntnisse über biotische Schäden an der Weißtanne, insbesondere durch Borkenkäfer, zu gewinnen. Damit sollen praxisnahe Empfehlungen und Werkzeuge entwickelt werden, um Waldbesitzende beim Erhalt dieser wichtigen Baumart zu unterstützen.

So wird zum Beispiel ein Phänologiemodell für den Krummzähnigen Tannenborkenkäfer entwickelt, um die Entwicklung von Käfergenerationen flächendeckend abschätzen zu können. Zudem wird die Befallssymptomatik an Weißtannen und deren Befallszustand durch Schadorganismen abgeglichen. Dadurch soll eine zielführende Beratung bezüglich der Erkennung und Anwendung wirksamer Managementmaßnahmen ermöglicht werden. Zudem soll ein Modell erstellt werden, um die Anfälligkeit von Weißtannen gegenüber Borkenkäferbefall auf Basis von Standortfaktoren zu bestimmen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Projektes liegt auf der Erprobung moderner Fernerkundungstechnologien zur frühzeitigen Erkennung von Borkenkäferbefall. Hierzu werden auf ausgewählten Versuchsflächen regelmäßige Drohnenaufnahmen gemacht, die durch terrestrische Kontrollen ergänzt werden. Die so gewonnenen Daten werden mit Satellitenaufnahmen (z. B. Sentinel-2, PlanetScope) kombiniert, um die Möglichkeiten und Grenzen der Fernerkundung für das Monitoring von Weißtannenbeständen umfassend zu bewerten. Anders als bei der Fichte, deren Kronenverfärbung oft zu spät auftritt, bietet die Weißtanne mit ihren deutlicheren Symptomen und der langsameren Entwicklung der beteiligten Borkenkäfer möglicherweise bessere Chancen für eine rechtzeitige Detektion. Ziel ist es, befallene Bäume frühzeitig mittels Fernerkundung zu identifizieren, um rechtzeitig effektive Sanierungsmaßnahmen einzuleiten – eine wichtige Alternative zu zeit- und personalintensiven terrestrischen Kontrollen.

Die im Projekt entwickelten Modelle und Werkzeuge, etwa zur Abschätzung von Generationenentwicklung und Standortsrisiko, werden anschließend Waldbesitzenden z. B. in Form von digitalen Karten zur Verfügung gestellt. MoMaWTa leistet damit einen wichtigen Beitrag, die Weißtanne als ökonomisch und ökologisch wertvolle Baumart im Klimawandel zu erhalten und die nachhaltige Bereitstellung von Ökosystemleistungen unserer Wälder zu sichern.

MoMaWTa wird gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR). Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren. Eventuelle Fragen zum Projekt können Sie an Sven Hofmann (Sven.Hofmann@forst.bwl.de) richten.

Ausschreibungen

Neue Mitglieder für EnMAP-Beratungsgremium

Das wissenschaftliche Beratungsgremium EnSAG der EnMAP-Mission sucht aktuell neue Mitglieder für die Application Working Group (AWG). Die AWG spielt eine entscheidende Rolle bei der wissenschaftlichen Ausrichtung der Mission und der Anwendung der Daten. Interessierte sollten vielfältige Fachkenntnisse im Hyperspektralbereich mitbringen. Für die Bewerbung reicht ein kurzes Motivationsschreiben mit Lebenslauf. Bewerbungsschluss ist der 15. September 2025. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.enmap.org/science/ensag/#open_call.

Vergabe HRL VLCC

Die Europäische Umweltagentur EEA ist auf der Suche nach dem künftigen Service Provider für die Fortführung der Produkte High Resolution Layers Vegetated Land Cover Characteristics (HRL VLCC). Konkret geht es um die jährliche Aktualisierung der VLCC Produkte für die Referenzjahre 2025 bis 2028, das Vorantreiben der Nutzerakzeptanz und die kontinuierliche Speicherung und Verbreitung der Produktreihe. Bewerbungsschluss ist der 19. September 2025. Weitere Informationen finden Sie unter https://land.copernicus.eu/en/work-opportunities.

Termine und Veranstaltungen

Space Talent Day 2025 in Köln

Die europäische Weltraumorganisation ESA und die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR laden am 20. September 2025 zum Space Talent Day ein. Studierende, Hochschulabsolventinnen und -absolventen, Berufseinsteigerinnen und -einsteiger sind eingeladen, sich an diesem Tag über die vielfältigen Karrieremöglichkeiten im Raumfahrtsektor zu informieren. Neben Führungen und Workshops wird es auch ein buntes Vortragsprogramm geben, in dem viele Fachbereiche, darunter Erdbeobachtung, optische Technologien und Künstliche Intelligenz, vorstellt werden. Weitere Informationen zur Veranstaltung finden Sie unter https://www.spacetalentday.de.

Online-Workshop zum Copernicus-Landdienst

Am 24. und 25. September 2025 findet ein zweitägiger Online-Workshop rund um den Copernicus-Dienst zur Landüberwachung (CLMS) statt. Neben einem Überblick über das aktuelle Produktportfolio und geplante Weiterentwicklungen stehen Informationen zu Datenzugängen, Anwendungsbeispiele aus der Praxis und Demonstrationen von Produkten und Portalen auf dem Programm. Ein Themenblock widmet sich der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Naturschutz.

Organisiert wird die Veranstaltung von der nationalen Copernicus-Fachkoordination am Umweltbundesamt (UBA) und am Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und dem Copernicus-Team der Europäischen Umweltagentur (EEA). Die Anmeldung ist bis zum 19. September möglich: https://social.bscw.bund.de/pub/bscw.cgi/98189034.

Save the Date: Nationales Copernicus-Forum 2026

Das Nationale Forum für Fernerkundung und Copernicus findet im kommenden Jahr von 28.-30. April in Darmstadt statt. Weitere Informationen dazu folgen im Januar.

Symposium für Landesumweltverwaltungen

Am 02. Oktober 2025 findet das Symposium „Vom Orbit zur Entscheidung: Satellitenfernerkundung in der Landesumweltverwaltung“ in Darmstadt statt. Die Veranstaltung wird organisiert vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) gemeinsam mit und bei der Europäischen Organisation für die Nutzung meteorologischer Satelliten (EUMETSAT).

Das Ziel der Veranstaltung ist, die Potenziale und Grenzen der Satellitenfernerkundung für die Arbeit der Landesumweltämter zu beleuchten. Dabei sollen die Erfahrungen der letzten Jahre reflektiert und zugleich ein Ausblick auf die Zukunft des satellitengestützten Umweltmonitorings gegeben werden. Zielgruppe sind u. a. interessierte Behördenmitarbeitende an den Themen des Umweltmonitorings wie beispielsweise den Bereichen Naturschutz, Klimaanpassung sowie Land- und Forstwirtschaft.

Die Anmeldung ist bis zum 17. September möglich: Präsenz-Teilnahme: https://beteiligungsportal.hessen.de Live-Stream: https://beteiligungsportal.hessen.de/portal

ForestPulse-Workshop

Vom 22. bis 23. Oktober 2025 findet in Braunschweig der erste Projektworkshop von ForestPulse statt. Ziel ist es, die Anforderungen und Bedarfe von potenziellen Nutzenden der im Rahmen des Projekts geplanten Services zu Waldmasken, Baumartenkarten, Störungen und Waldstruktur zu erfassen. Die Workshop-Anmeldung läuft bis zum 24. September. Weitere Informationen finden Sie unter https://forestpulse.thuenen.de/fileadmin/forestpulse/Downloads/ForestPulse_Workshop_Oktober25.pdf.

Termine und Veranstaltungen

September	**05.-06.09.2025**	**Future Forest Forum in Blankenburg** Forum für Innovation in der regenerativen Waldwirtschaft https://futureforestforum.de
	24.-25.09.2025	**Online-Workshop zum Copernicus-Landdienst** Zweitägiger Online-Workshop rund um den Copernicus-Dienst zur Landüberwachung https://social.bscw.bund.de
	29.-30.09.2025	**Jahrestagung des Arbeitskreises Fernerkundung in Bochum** Jahrestreffen für angewandte geographische Fernerkundung im deutschsprachigen Raum https://arbeitskreis-fernerkundung.de
	29.09.-03.10.2025	**SilviLaser in Quebec City/Kanada** Laserscanning Konferenz https://www.silvilaser2025.com
	30.09.-02.10.2025	**FoWiTa 25 in Freiburg** Größte forstwissenschaftliche Tagung im deutschsprachigen Raum https://uni-freiburg.de/fowita2025
Oktober	**02.10.2025**	**Vom Orbit zur Entscheidung: Satellitenfernerkundung in der Landesumweltverwaltung** Symposium in Darmstadt/online https://beteiligungsportal.hessen.de/portal/hlnug/beteiligung/themen
	07.-09.10.2025	**Intergeo in Frankfurt** Messe für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement https://dvw.de/intergeo/de
	22.-23.10.2025	**ForestPulse-Workshop in Braunschweig** Zur Erarbeitung der Anforderungen und Bedarfe zu den geplanten Services Anmeldung an lea.henning@thuenen.de

Weitere Termine finden Sie auf unserem Webauftritt unter https://netzwerk-wald.d-copernicus.de/termine.

Herausgeber: Copernicus Netzwerkbüro Wald
Thünen-Institut für Waldökosysteme
Alfred-Möller-Str. 1, Haus 41/42, 16225 Eberswalde

Redaktion: Marietheres Hensch
Mail: Marietheres.Hensch@thuenen.de / Telefon: 03334 3820-390

Wenn Sie kein Interesse an weiteren Newslettern haben,
schreiben Sie bitte formlos eine E-Mail copernicus-wald@thuenen.de mit der Bitte um Austragung.

THÜNEN
DLR Deutsche Raumfahrtagentur
Gefördert durch:
Bundesministerium für Verkehr
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages